

# LISTA DE LUCRĂRI

## Dr. Ing. PRICOP EMIL

### A. Lista lucrărilor (maxim 10) considerate relevante pentru realizările profesionale proprii

- A.1. **Pricop E.**, Mihalache S. F., Fattahi J. – *Innovative Fuzzy Approach on Analyzing Industrial Control Systems Security*, capitol publicat în *Recent Advances in Systems Safety and Security*, Seria Studies in Systems and Control, vol. 62, Editura Springer International Publishing AG, Cham, Switzerland, ISBN: 978-3-319-32525-1, 2016, pag. 223-239, DOI: 10.1007/978-3-319-32525-5\_13
- A.2. **Pricop E.**, Mihalache S.F. – *Assessing the security risks of a wireless sensor network from a gas compressor station*, Proceedings of the 6th International Conference on Electronics, Computers & Artificial Intelligence – ECAI 2014, Bucureşti, 2014, vol. 5, pag. 45-50, ISBN: 978-1-4799-5478-0, doi:10.1109/ECAI.2014.7090209
- A.3. **Pricop E.**, Mihalache S.F. – *Fuzzy approach on modelling cyber attacks patterns on data transfer in industrial control systems*, Proceedings of the 7th International Conference on Electronics, Computers & Artificial Intelligence – ECAI 2015, Bucureşti, 2015, vol. 7, pag. SSS-23 – SSS-28, nr. 2/2015, ISSN: 1843-2115, doi:10.1109/ECAI.2015.7301200
- A.4. **Pricop E.**, Zamfir F., Paraschiv N. – *Feedback control system based on a remote operated PID controller implemented using mbed NXP LPC1768 development board*, Journal of Physics: Conference Series, Vol. 659 – Proceedings of the 12th Advanced Control and Diagnosis Workshop, Pilsen, Czech Republic, 2015, Article number: 012028, IOP Publishing, 2015, doi:10.1088/1742-6596/659/1/012028
- A.5. **Pricop E.**, Mihalache S.F., Paraschiv N., Fattahi J., Zamfir F. - *Considerations regarding security issues impact on systems availability*, Proceedings of the 8th International Conference on Electronics, Computers & Artificial Intelligence – ECAI 2016, Iunie 2016, Ploieşti, România, pag. 1-6, ISBN: ISBN: 978-1-5090-2047-8 doi:10.1109/ECAI.2016.7861110
- A.6. **Pricop E.**, Fattahi J., Paraschiv N., Zamfir F., Ghayoula E. – *Method for authentication of sensors connected on Modbus TCP*, Proceedings of the 4th International Conference on Control, Decision and Information Technologies – CoDIT 2017, Barcelona, Spania, Aprilie 2017, pag. 679-683, ISBN: 978-1-5090-6465-6, DOI: 10.1109/CoDIT.2017.8102673
- A.7. **Pricop E.** - *Security of industrial control systems – An emerging issue in Romania national defense*, „Mircea cel Bătrân” Naval Academy Scientific Bulletin, Vol. 18, Nr. 2, pag. 142 - 147 , ISSN: 1454-864X, 2015

- A.8. *Sistem de securitate a aeroporturilor civile împotriva atacurilor teroriste cu rachete portabile sol-aer*

Brevet de invenție RO 129740 B1 din 30.06.2016, acordat de Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci – OSIM, România.

Inventatori: Ionescu Octavian Narcis, **Pricop Emil**, Ionescu Gabriela Cristina

- A.9. *Card RFID biometric și metodă de stocare a informațiilor pe cardul RFID biometric*

Brevet de invenție RO 123364 B1 din 28.10.2011, acordat de Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci – OSIM, România.

Inventatori: Melinte Toader, **Pricop Emil**, Lorentz Adrian, Andron Liviu

## B. Teza de doctorat

- B.1. *Cercetări privind securitatea sistemelor automate.* Teza de doctorat, Universitatea

Petrol-Gaze din Ploiești, Ploiești, Mai 2017, 245 pagini

Conducător științific: Prof. dr. ing. Nicolae Paraschiv

## C. Brevete de invenție

### C.1. Brevete de invenție naționale acordate

- C.1.1. *Card RFID biometric și metodă de stocare a informațiilor pe cardul RFID biometric*

Brevet de invenție RO 123364 B1 din 28.10.2011, acordat de Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci – OSIM, România.

Inventatori: Melinte Toader, **Pricop Emil**, Lorentz Adrian, Andron Liviu

Brevet de invenție indexat Clarivate Analytics Derwent Innovations Index.

- C.1.2. *Sistem de securitate a aeroporturilor civile împotriva atacurilor teroriste cu rachete portabile sol-aer*

Brevet de invenție RO 129740 B1 din 30.06.2016, acordat de Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci – OSIM, România.

Inventori: Ionescu Octavian Narcis, **Pricop Emil**, Ionescu Gabriela Cristina

Brevetul de invenție a fost premiat de către UEFISCDI în cadrul competiției PNCDI III – Programul P1– Dezvoltarea sistemului național de cercetare-dezvoltare, Subprogramul 1.1–Resurse Umane, Premierea rezultatelor cercetării – brevete (PRECBVT -2017), cod depunere PN-III-P1-1.1-PRECBVT-2017-0102

### C.2. Cereri de brevete de invenție naționale, aflate în evaluare

- C.2.1. *Sistem automat de monitorizare a portului echipamentului de protecție obligatoriu în zonele cu potențial ridicat de pericol*

Cerere de brevet de invenție nr. 129906 A0, publicată în Buletinul Oficial de Proprietate Intelectuală (BOPI) al Oficiului de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM), România, nr. 11/2014

Inventori: Ionescu Octavian Narcis, Crăciun Daniel, **Pricop Emil**

- C.2.2. *Sistem bazat pe senzori conectați wireless pentru monitorizarea tentativelor de distrugere a infrastructurii strategice de transport a energiei electrice*  
Cerere de brevet de invenție nr. 129850 A0, publicată în Buletinul Oficial de Proprietate Intelectuală (BOPI) al Oficiului de Stat pentru Invenții și Mărci (OSIM), România, nr. 10/2014  
Inventatori: Ionescu Octavian Narcis, Ionescu Gabriela Cristina, **Pricop Emil**

## D. Cărți și capitole de cărți

- D.1. **Pricop E.**, Stamatescu G. (Editori) - *Recent Advances in Systems Safety and Security*, Seria *Studies in Systems and Control*, vol. 62, Editura Springer International Publishing AG, Cham, Switzerland, ISBN: 978-3-319-32525-1, 2016
- D.2. Fattah J., Mejri M., **Pricop E.** – *The Theory of Witness-Functions*, capitol publicat în *Recent Advances in Systems Safety and Security*, Seria *Studies in Systems and Control*, vol. 62, Editura Springer International Publishing AG, Cham, Switzerland, ISBN: 978-3-319-32525-1, 2016, pag. 1-19, DOI: 10.1007/978-3-319-32525-5\_1
- D.3. Rădulescu G., **Pricop E.**, Nicolae M., Roșca C. – *Using Modelling and Dynamic Simulation Techniques for Systems' Safety and Security*, capitol publicat în *Recent Advances in Systems Safety and Security*, Seria *Studies in Systems and Control*, vol. 62, Editura Springer International Publishing AG, Cham, Switzerland, ISBN: 978-3-319-32525-1, 2016, pag. 57-77, DOI: 10.1007/978-3-319-32525-5\_4
- D.4. **Pricop E.**, Mihalache S. F., Fattah J. – *Innovative Fuzzy Approach on Analyzing Industrial Control Systems Security*, capitol publicat în *Recent Advances in Systems Safety and Security*, Seria *Studies in Systems and Control*, vol. 62, Editura Springer International Publishing AG, Cham, Switzerland, ISBN: 978-3-319-32525-1, 2016, pag. 223-239, DOI: 10.1007/978-3-319-32525-5\_13

## E. Articole publicate în extenso în reviste din fluxul științific internațional principal

### E.1. Articole publicate în reviste indexate Clarivate Analytics Web of Science (ISI)

- E.1.1. Paraschiv N., **Pricop E.** – *Adequacy testing of some algorithms for feedforward control of a propane propylene distillation process*, Revista de Chimie, vol. 67, nr. 7, Iulie 2016, pag. 1363-1368, ISSN: 0034-7752, Accession Number: WOS:000385513000027, IF:1.232

### E.2. Articole publicate în lucrările unor conferințe indexate Clarivate Analytics Web of Science (ISI Proceedings)

- E.2.1. Ionescu O., **Pricop E.**, Paraschiv N. – *The management of health & safety issues related to the wearing of protective clothing by using RFID technology*, Proceedings of the 2nd International Conference on Economic, Education and Management – ICEEM 2012, Shanghai, China , Vol. 1. Pag. 495 – 499, ISBN: 978-988-19750-3-3

- E.2.2. **Pricop E.** – *On the design of an innovative solution for increasing hazardous materials transportation safety*, Proceeding of the 17th International Conference Systems, Theory, Control and Computing – ICSTCC 2013, Sinaia, România, 2013, pag. 624-629, ISBN: 978-1-4799-2228-4, doi:10.1109/ICSTCC.2013.6689029
- E.2.3. Ionescu O., **Pricop E.** – *On the design of a system for airport protection against terrorist attacks using MANPADs*, Proceedings of IEEE International Conference on Systems, Man & Cybernetics – SMC 2013, Manchester, UK, October 2013, pag. 4778-4782, ISBN:978-0-7695-5153-8, doi:10.1109/SMC.2013.813
- E.2.4. **Pricop E.**, Mihalache S.F. – *Assessing the security risks of a wireless sensor network from a gas compressor station*, Proceedings of the 6th International Conference on Electronics, Computers & Artificial Intelligence – ECAI 2014, Bucureşti, 2014, vol. 5, pag. 45-50, ISBN: 978-1-4799-5478-0, doi:10.1109/ECAI.2014.7090209
- E.2.5. **Pricop E.**, Mihalache S.F. – *Fuzzy approach on modelling cyber attacks patterns on data transfer in industrial control systems*, Proceedings of the 7th International Conference on Electronics, Computers & Artificial Intelligence – ECAI 2015, Bucureşti, 2015, vol. 7, pag. SSS-23 – SSS-28, nr. 2/2015, ISSN: 1843-2115, doi:10.1109/ECAI.2015.7301200
- E.2.6. **Pricop E.**, Zamfir F., Paraschiv N. – *Feedback control system based on a remote operated PID controller implemented using mbed NXP LPC1768 development board*, Journal of Physics: Conference Series, Vol. 659 – Proceedings of the 12th Advanced Control and Diagnosis Workshop, Pilsen, Czech Republic, 2015, Article number: 012028, IOP Publishing, 2015, doi:10.1088/1742-6596/659/1/012028
- E.2.7. Fattahi J., Mejri M., **Pricop E.** – *Tracking Security Flaws in Cryptographic Protocols using Witness-Functions*, Proceedings of the International Conference on Systems, Man & Cybernetics – SMC 2015, Hong-Kong, October 2015, pag. 1189-1196, doi:10.1109/SMC.2015.213
- E.2.8. Fattahi J., Mejri M., **Pricop E.** – *Authentication by Witness Functions*, Proceedings of the 2016 IEEE Trustcom / BigDataSE / ISPA International Conference, Tianjin, China, 2016, pag. 1990-1997, doi: 10.1109/TrustCom.2016.0304,
- E.2.9. **Pricop E.**, Mihalache S.F., Paraschiv N., Fattahi J., Zamfir F. - *Considerations regarding security issues impact on systems availability*, Proceedings of the 8th International Conference on Electronics, Computers & Artificial Intelligence – ECAI 2016, Iunie 2016, Ploieşti, România, pag. 1-6, ISBN: ISBN: 978-1-5090-2047-8 doi:10.1109/ECAI.2016.7861110
- E.2.10. Ghayoula E., Fattahi J., Ghayoula R., **Pricop E.**, Stamatescu G., Chouinard J.-Y., Bouallegue A. - *Sidelobe level reduction in linear array pattern synthesis using Taylor-MUSIC algorithm for reliable IEEE 802.11 MIMO applications*, Proceedings of the 2016 International Conference on Systems, Man and Cybernetics – SMC 2016, Budapest, Hungary, October 2016, pag. 4700-4705, doi: 10.1109/SMC.2016.7844973

E.2.11. Fattahi J., Mejri M., Ghayoula R, **Pricop E.** – *Formal reasoning on authentication in security protocols*, Proceedings of the 2016 International Conference on Systems, Man and Cybernetics – SMC 2016, Budapest, Hungary, October 2016, pp. 282-289, doi: 10.1109/SMC.2016.7844255

## F. Publicațiile în extenso apărute în lucrări ale principalelor conferințe internaționale de specialitate

### F.1. Lucrări publicate la conferințe indexate în baza de date Scopus

F.1.1. Fattahi J., Mejri M., Ziadia M., **Pricop E.**, Samoud O. – *Introduction to SinJAR (a new tool for reverse engineering Java applications) and tracing malicious actions using Markov models*, Frontiers in Artificial Intelligence and Applications – Proceedings of the 16th International Conference on New Trends in Intelligent Software Methodology Tools and Techniques – SoMeT 2017, Kitakyushu, Japan, September 2017, vol. 297, pag. 441-453, ISBN: 978-161499799-3, DOI: 10.3233/978-1-61499-800-6-441

### F.2. Lucrări publicate la conferințe indexate în IEEE Xplore

F.2.1. **Pricop E.**, Fattahi J., Paraschiv N., Zamfir F., Ghayoula E. – *Method for authentication of sensors connected on Modbus TCP*, Proceedings of the 4th International Conference on Control, Decision and Information Technologies – CoDIT 2017, Barcelona, Spania, Aprilie 2017, pag. 679-683, ISBN: 978-1-5090-6465-6, DOI: 10.1109/CoDIT.2017.8102673

F.2.2. Zamfir F., Paraschiv N., **Pricop E.** – *Performance analysis in WiMAX networks using random linear network coding*, Proceedings of the 4th International Conference on Control, Decision and Information Technologies – CoDIT 2017, Barcelona, Spania, Aprilie 2017, pag. 679-683, ISBN: 978-1-5090-6465-6, DOI: 10.1109/CoDIT.2017.8102658

F.2.3. Fattahi J., Mejri M., Ziadia M., Ghayoula E., Samoud O., **Pricop E.** – *Cryptographic protocol for multipart missions involving two independent and distributed decision levels in a military context*, Proceedings of the 2017 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics – SMC 2017, Banff, Canada, pag. 1127-1132, ISBN: 978-1-5386-1645-1, DOI: 10.1109/SMC.2017.8122763

F.2.4. Fattahi, J., Mejri M., Ziadia M., Omrani T., **Pricop E.** – *Witness-functions versus interpretation-functions for secrecy in cryptographic protocols: What to choose?*, Proceedings of the 2017 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics – SMC 2017, Banff, Canada, pag. 2649-2654, ISBN: 978-1-5386-1645-1, DOI: 10.1109/SMC.2017.8123025

F.2.5. Ghayoula E., Boullegue A., Ghayoula R., Fattahi J., **Pricop E.**, Chouinard J.-Y. – *Radiation pattern synthesis using hybrid Fourier-Woodward-Lawson neural networks for reliable MIMO antenna systems*, Proceedings of the 2017 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics – SMC 2017, Banff,

Canada, pag. 3290-3295, ISBN: 978-1-5386-1645-1, DOI: 10.1109/SMC.2017.8123136

- F.2.6. Matei N.M., Dobrescu S.L., Ichim L., Popescu D., **Pricop E.** – *A multi-agent system for management of control functions as services in onshore oilfield*, Proceedings of the 9th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence – ECAI 2017, Targoviste, Romania, pag. 1-5, ISBN: 978-1-5090-6457-1, DOI: 10.1109/ECAI.2017.8166473

### **F.3. Lucrări publicate la conferințe indexate în ProQuest Central**

- F.3.1. **Pricop E.** - *Security of industrial control systems – An emerging issue in Romania national defense*, „Mircea cel Bătrân” Naval Academy Scientific Bulletin, Vol. 18, Nr. 2, pag. 142 - 147 , ISSN: 1454-864X, 2015
- F.3.2. **Pricop E.** - *On the design of a monitoring and alarming system for hazardous goods transportation by ships*, „Mircea cel Bătrân” Naval Academy Scientific Bulletin, Vol. 18, Nr. 1, pag. 235 - 239 , ISSN: 1454-864X, 2015

### **F.4. Lucrări publicate la conferințe indexate în baza de date EBSCO**

- F.4.1. Paraschiv N., Melinte T., **Pricop E.** – *Considerations about RFID Systems Vulnerabilities*, Petrelum-Gas University of Ploiești Bulletin, Technical Series, Vol. 61, Issue 3, pag. 87-92, ISSN:1224-8495

## **G. Alte lucrări și contribuții**

- G.1. Paraschiv N., **Pricop E.** – *Industrial process control network security*, Petroleum-Gas University of Ploiești Bulletin, Technical Series, Vol. LX, Issue 3B/2008, pag. 55-60, 2008, ISSN: 1224-8495
- G.2. Melinte T., **Pricop E.** – *Biometric RFID Card – A solution for securing industrial control systems*, Petroleum-Gas University of Ploiești Bulletin, Technical Series, Vol. LX, Issue 3B/2008, pag. 97-102, 2008, ISSN: 1224-8495
- G.3. **E. Pricop** - *Biometric identification of persons – A solution for time & attendance problems*, lucrare prezentată la Conferința Națională IMT 2008, Universitatea din Oradea, Mai 2008 - Secțiunea pentru studenți – Premiată cu mențiune,
- G.4. **E. Pricop** - *Considerații privind utilizarea cardurilor RFID MIFARE pentru stocarea amprentelor digitale*, lucrare prezentată la Conferința Internațională Zilele Tehnice Studențești, Universitatea Politehnica din Timișoara, Mai 2008, publicată în “Zilele Tehnice Studențești – Volum de lucrări”, pag. 185-191, ISSN 1834-1917
- G.5. Melinte T., Coman A., Lorentz A., **Pricop E.** – *Biometric security of industrial critical processes control system*, Petroleum-Gas University of Ploiești Bulletin, Technical Series, Vol. LVIII, No. 1/2006, pag. 126-130, ISSN: 1224-8495